

### Die heterodoxe Nutzung des Computers durch Jugendliche als Form der Widerständigkeit gegen orthodoxe Bildungsversuche Erwachsener

Steinhardt, Gerald

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Steinhardt, G. (1990). Die heterodoxe Nutzung des Computers durch Jugendliche als Form der Widerständigkeit gegen orthodoxe Bildungsversuche Erwachsener. *Psychologie und Gesellschaftskritik*, 14(1), 79-96. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-249960>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

## DIE HETERODOXE NUTZUNG DES COMPUTERS DURCH JUGENDLICHE ALS FORM DER WIDERSTÄNDIGKEIT GEGEN ORTHODOXE BILDUNGSVERSUCHE ERWACHSENER

Gerald Steinhardt

### 1. Einleitung

Ohne Zweifel üben neue Technologien wie Computer und Telespiele zur Zeit eine große Anziehungskraft auf Jugendliche aus. Sie sind im Umgang mit diesen Geräten oft weitaus unbefangener und integrieren sie eher in ihre Lebenswelt als Erwachsene, welche ihnen mit mehr Skepsis und weniger Verständnis begegnen. Von den verschiedenen Aktivitäten am Computer wird von den Jugendlichen in Freizeitsituationen das Videospielen bevorzugt, während andere Nutzungsmöglichkeiten wie Programmieren, Textverarbeitung oder das Erstellen von Graphiken deutlich weniger beliebt sind (FEHR, Fritz 1988)<sup>1)</sup>. Auch die zunehmende Ersetzung des Videospiel-Gerätes durch Home-Computer ändert daran wenig: 45 % der Computer in bundesrepublikanischen Haushalten werden ausschließlich zum Spielen verwendet, während maximal 15 % der Zeit am Computer mit Programmieren verbracht wird. Programmiert wird hauptsächlich von einer eingegrenzten Gruppe von Gymnasiasten (MÖLLER 1986; zit. nach FRITZ 1988).<sup>2)</sup>

Die Zahl derjenigen Jugendlichen, in deren elterlichem Haushalt ein Telespielgerät oder Computer vorhanden ist, ist jedoch vergleichsweise gering. Für die BRD beträgt der Anteil für die Telespielgeräte 15 %, für Home-Computer 8 %; bei weiblichen Jugendlichen ist der Anteil etwa halb so groß (BONFADELLI u.a. 1986). In Österreich waren 1984 etwa 80 000 Haushalte mit Geräten zum Videospielen ausgestattet (KNÜTIG u. REICHHARDT 1984a); für das Jahr 2000 wurde prognostiziert,

---

<sup>1)</sup> Diese Befunde sind nur bedingt verallgemeinerbar, da die Daten im Rahmen eines Forschungsprojektes erhoben wurden, in dem die verschiedenen Aktivitäten von Jugendlichen an Computern, die in städtischen Jugendeinrichtungen aufgestellt waren, erfaßt wurden.

<sup>2)</sup> Offen bleibt freilich einstweilen noch die Frage, ob und in welcher Weise sich die Computernutzung Jugendlicher in der Freizeit durch die verstärkte Einführung von Informatik und computerunterstütztem Unterricht in der Schule verändern wird. In einer neueren Studie LEHMANN'S (1989) umfaßten sowohl Programmieraktivitäten als auch die Beschäftigung mit Computer-Spielen im Mittel jeweils etwa ein Viertel der insgesamt von 16jährigen am Computer verbrachten Zeit.

daß in jedem zweiten Haushalt Spielmöglichkeiten vorhanden sein werden (KNÖTIG u. REICHARDT 1984b). Diese Zahlen sind allerdings insofern zu relativieren, als die Zahl der tatsächlichen Nutzer höher sein dürfte, da Jugendliche häufig mit und bei Freunden spielen. Die Angaben zur Intensität der Nutzung durch Jugendliche sind schwer zu vergleichen: Während in Österreich in einer Studie zum Freizeit- und Medienverhalten Jugendlicher nur 18 % der 14-16jährigen angaben, an einem normalen Samstag Zeit mit Videospielen zu verbringen, und etwa 15,5 % ihren Heimcomputer in Gebrauch nahmen (LUGER u. WINDAHL 1986), werden in einer Studie über Video-Spieler viereinhalb Stunden als durchschnittliche wöchentliche Spieldauer von "leidenschaftlichen" Video-Spielern<sup>3)</sup> angegeben (KNÖTIG u. REICHARDT 1984a). Wird die gesamte Gruppe der 12-15jährigen als Bezugspunkt angenommen, beträgt in der BRD die durchschnittliche tägliche Spieldauer nur mehr ein bis zwei Minuten (BONFADELLI u.a. 1986). Derzeit ist die Nutzungsintensität und die Zahl derjenigen Jugendlichen, für welche Computer und Telespiele eine relevante Freizeitbeschäftigung darstellen, noch gering. Es ist aber zu vermuten, daß mit sinkenden Preisen für semiprofessionelle Heimcomputer und steigendem Angebot an Videospielen dafür der Absatz weiter steigen wird, da Jugendliche als potentielle zukünftige Kunden für die Elektronikindustrie eine bedeutsame Zielgruppe darstellen.

Die Verunsicherung und Ratlosigkeit der erwachsenen Erzieher - Eltern wie Pädagogen -, wie mit dem Einbruch neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in die Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen umzugehen sei, wird auch an der diesbezüglichen Forschung deutlich. Breiten Raum nehmen Fragestellungen nach den Einflüssen des Umgangs mit den neuen Technologien auf die Sozialisation Jugendlicher ein. Die Einschätzungen der Auswirkungen auf die Entwicklung des Denkens, der Emotionalität und der sozialen Beziehungen sind durchaus unterschiedlich<sup>5)</sup>,

---

3) Zum Typ des "leidenschaftlichen" Video-Spielers wurden in dieser Studie jene gerechnet, die ihr Spielgerät zumindest an zwei Tagen in der Woche in Betrieb nahmen; wer seltener als zweimal pro Woche spielte, galt als "gelegentlicher" Spieler. In dieser Studie wurden allerdings nicht nur Jugendliche erfaßt: Das Alter der befragten Personen lag zwischen 11 und 52 Jahren; die mittleren 50 Prozent der Befragten waren zwischen 15 und 26 Jahren alt (KNÖTIG u. REICHARDT 1984b).

4) GASPAR-RUPPERT (1989) erhob bei 11 - 18jährigen, die EDV-Unterricht in der Schule haben und zu Hause über einen Computer verfügen (zwei Drittel der Geräte sind Home-Computer, ein Drittel PCs), bezüglich der Computernutzung eine gestiegene Nutzungsdauer: Fast 20 % der Jugendlichen nehmen das Gerät täglich in Betrieb, etwa 45 % mindestens einmal in der Woche.

5) Vgl. dazu den Literaturüberblick zu diesem Thema in HERZBERG (1987).

was nicht zuletzt auf die kaum leistbare empirische Abstützung derartiger generalisierender Aussagen zurückzuführen sein dürfte. Zudem gehen Forschungsansätze, die an einer "Wirkungsforschung" technologischer Neuerungen orientiert sind, von einem einseitigen Gewaltverhältnis: gleichsam einer Prägung der Subjekte durch ihr gesellschaftliches Umfeld aus. Vernachlässigt wird dabei, daß Sozialisation immer aktive Aneignung der Elemente der eigenen Lebenswelt darstellt. Weder entfalten technologische Neuerungen kontextunabhängig spezifische Wirkungen aufgrund ihrer inhärenter Merkmale oder Eigenschaften noch sind sie - wie WINNER (1977) betont - neutrale Werkzeuge, die für beliebige Zwecke nutzbar sind. Sie sind bereits in ihrem Entstehungs- und Implementationszusammenhang interessensgebunden. Durch ihre Einführung in konkrete Praxisfelder verändern sie soziale Realität und setzen Entwicklungsprozesse in Gang, wiewohl sie gleichzeitig selbst gesellschaftlich überformt und verändert werden. Bezogen auf den Umgang von Jugendlichen mit Computern geht es also darum, die konkrete Alltagspraxis jugendlicher Computernutzer zu untersuchen: spezifische Aneignungsformen aufzuzeigen und unterschiedliche Verwendungsformen des Computers - auch und gerade nicht-intendierte - aufzuspüren. Und es ist der Frage nachzugehen, warum Computer gerade für Jugendliche so attraktiv sind; wie die Faszination der Jugendlichen durch Computer und Videospiele aus ihrer Lebenswelt heraus zureichend verstanden werden kann.

## 2. Der Computer als bezwingbare Autorität

Ein wesentlicher Aspekt im Zugang zum Verständnis der Faszination, die Computer auf Jugendliche ausüben, scheinen die veränderten Möglichkeiten von Jugendlichen zu sein, sich mit Autoritätsstrukturen auseinanderzusetzen. Das, was man als autoritäre Epoche bezeichnen könnte, ist zu Ende gegangen: Gesellschaftliche Hierarchien haben ihren unhinterfragbaren Stellenwert verloren; die fraglose Bindung an traditionelle Inhalte, welche über die reale oder zumindest demonstrierte Autorität der Eltern vermittelt war, wurde brüchig; die disziplinierende Einübung in traditionelle bürgerliche Werte wie Pflichterfüllung, Selbstdisziplin und Triebaufschub wurde angesichts veränderter familiärer und gesellschaftlicher Strukturen obsolet. Der liberalkommunikative Austausch als Postulat einer antiautoritärkritischen Gegenbewegung ist in weiten Bereichen mißlungen. Mit dieser Entwicklung wurden Herrschafts- und Unterdrückungsstrukturen nicht aufgehoben. Es etablierte sich jedoch ein gesellschaftlicher Konsens von Herrschenden und Beherrschten, sich gegenwärtig nicht zu bekämpfen, da ansonsten das "konsumierende Subjekt" als ultima ratio ökonomischer Notwendigkeiten ge-

fährdet wäre.<sup>6)</sup> Dieser Einigungsprozeß hat zur Folge, daß keine ausreichende gesellschaftliche Bearbeitung autoritärer Strukturen stattfand; und somit auch keine adäquate psychische Bearbeitung autoritärer Strukturen möglich war. Die Eltern und Lehrer der heutigen Jugendlichen sind nicht mehr durch das Aufwachsen im Faschismus geprägt: sie vertreten liberalere Erziehungsvorstellungen als die Erwachsenengenerationen davor und präsentieren sich den Jugendlichen als scheinbar gleichberechtigte Partner (vgl. ROLFF u. ZIMMERMANN 1985). Die Gewalttätigkeit einschränkender Bedingungen in der Lebensgestaltung und Teilhabe an der Gesellschaft und ihren Möglichkeiten ist dadurch nicht verschwunden<sup>7)</sup>; sie kann von den Jugendlichen jedoch kaum mehr an Erziehungspersonen festgemacht werden und ist für die Jugendlichen auch sonst schwer konkret faßbar. Es stellt sich daher die Frage, was die Stelle der Auseinandersetzung mit dem Vater als Repräsentant einer autoritären Struktur eingenommen hat. Die Tendenz ist groß, alle diejenigen autoritären Strukturen aufzugreifen und zu bekämpfen, die zugänglicher erscheinen als die reale autoritäre Welt. Eine solche Struktur - so die hier vertretene These - stellt die Computertechnologie dar: Die Auseinandersetzung mit dem Computer ist eine Möglichkeit, an der Komplexität der Erwachsenenwelt teilzunehmen und sie zugleich herauszufordern. Die dem Computer inhärente Logik und das Programm fungieren als autoritäre väterliche Komponente: Es schließt ein Set begrenzter Reaktionsmöglichkeiten ein, über die man Bescheid wissen muß, um damit umzugehen. Eine autoritäre Struktur stellt es insofern dar, als vom Jugendlichen gefordert wird, sich auf die Logik, Struktur und Notwendigkeit des Programms einzulassen. Doch grundsätzlich scheint ein listiger Umgang möglich - und wer besonders findig ist, der kann

- das Programm bezwingen
- den Code knacken
- im Adventure-Game den Schatz finden.

Die Struktur dieses Handelns wird bei jenen Videospielen besonders deutlich, deren Lohn für das (partielle) Bezwingen des Programms es ist, weiterspielen zu dürfen. Die Funktionsweise von solchen Spielen beschreibt FRITZ am Beispiel des

<sup>6)</sup> Vgl. dazu BAETHGE (1985), der die veränderten Bedingungen des Aufwachsens als einen Wechsel von einer "produktionistischen" zu einer "konsumistischen" Sozialisationsweise beschreibt.

<sup>7)</sup> Vgl. dazu v.a. RATHMAYR (1988), der in seiner Analyse nachweist, daß Partizipation von Jugendlichen an den Möglichkeiten der Gesellschaft gegenwärtig in reduzierter Weise definiert wird als die Teilhabe am Massenkonsum, wobei die Jugendlichen selbst davon de facto über weite Strecken ausgeschlossen werden.

"Defender of the Crown" recht eindrücklich (FRITZ 1988): Aufgabe des Spielers ist es, die Rolle der Hauptfigur des Spiels zu übernehmen, dessen Welt zu erkunden und Abenteuer zu bestehen. Der Ablauf wird dabei weitgehend - in den Grenzen des Programms selbstverständlich - durch die Entscheidungen des Spielers bestimmt. Diese Möglichkeit des aktiven Eingreifens in die Spielhandlung und Einfluß auf ihren Fortgang zu nehmen, macht einen gehörigen Teil der Faszination dieser Spiele aus. Angestrebt wird, das Spielgeschehen möglichst lange aufrechtzuerhalten. Dazu müssen die Entscheidungen und Handlungen des Spielers den Regeln des Programms entsprechen: Das Programm funktioniert quasi als Test, wieweit der Spieler die Struktur und Logik des Programms bereits durchschaut hat<sup>8)</sup>. Begeht der Spieler gravierende Fehler, stirbt der Protagonist und die Spielhandlung wird beendet: Was bleibt, ist erneut zu beginnen und einen weiteren "elektronischen Stellvertreter" auf die Reise zu schicken. Der Spieler steht damit wieder am Anfang seiner Bemühungen. Serialität erweist sich hier als Grundprinzip des Umgangs mit dem Computer.

Der suchtartige Zugang - nämlich das subjektive Gefühl, jetzt gerade nicht aufhören zu können - zu diesem Spielen und zur Manipulation am Computer ist, so vermute ich, zumindest zum Teil durch diese Wiederbelebung der Auseinandersetzung mit der väterlichen Autorität zu verstehen. Diese Interpretation ermöglicht einen Zugang zur Erziehung der Jugendlichen durch die Computer als Faszination, das Undurchschaubare und Geheimnisvolle zu beherrschen und gleichzeitig die Erfahrung zu machen, daß diese Beherrschung kein Ende nimmt. Im Grunde ist dieses Bemühen um den endgültigen Sieg, um die totale Beherrschung eine Hase-Igel-Situation. Immer dann, wenn der Telespieler sich am Ziel glaubt, passiert etwas Unvorhergesehenes und zwingt ihn, neu zu beginnen. Das Programm ist ihm gleichsam immer einen Schritt voraus. Die Computer-Technologie ist somit keine sinnliche Technik, mit der man zur Ruhe kommen kann, denn der Punkt, wo das Subjekt zu sagen in der Lage ist: jetzt kann ich es, jetzt beherrsche ich den Umgang - wird nicht erreicht. So gesehen kann die Computer-Technologie als eine endlose Technologie bezeichnet werden.

### 3. Der Computer als Zuspitzung schulischer Orthodoxie

Nach diesem Versuch, die Anziehungskraft des Computers für Jugendliche mit verän-

<sup>8)</sup> Vgl. zu dieser Auffassung auch BAUDRILLARD (1982), der feststellt: "Jedes Bild, jede mediale Botschaft, aber auch jeder funktionale Gebrauchsgegenstand ist ein Test - das heißt strenggenommen, daß er Reaktionsmechanismen auslöst, die Stereotypen oder analytischen Modellen entsprechen" (S. 99).

dernten Autoritätsstrukturen in Verbindung zu bringen, soll der Frage nachgegangen werden, weshalb Computer so bereitwillig Eingang in die Schulen gefunden haben: Geld für den Geräteankauf wurde von Schulträgern und Schulbehörden zur Verfügung gestellt, wo eine Verkleinerung der Klassenschülerzahlen immer wieder am Argument der nicht gesicherten Finanzierbarkeit des nötigen Lehrpersonals scheitern; Lehrer wurden im Schnellverfahren ausgebildet, um informatisches Wissen den Schülern zu vermitteln. Vordergründiges Argument ist die angemessene Einführung unserer Kinder in eine neue Kulturtechnik, die später - nicht nur in der Arbeitswelt - für das Fortkommen von entscheidender Bedeutung sein würde. Dabei soll der Unterricht am Computer nicht primär ein neues, zusätzliches Fach darstellen, das abgetrennt von den anderen Inhalten informatisches Wissen vermittelt. Ziel ist es vielmehr, die Einübung in den Umgang mit dem Computer als informationstechnische Grundbildung für alle Schüler in die anderen Fächer zu integrieren: Computerunterricht und informationstechnische Bildung "im Sinne eines fächerübergreifenden Verständnisses" (STRUKTURKONZEPT 1988, Pkt III) werden so zum ähnlich integrierenden Unterrichtsprinzip wie Politische Bildung oder Sexualerziehung<sup>9)</sup>.

Neben diesen recht plausiblen Begründungen dürfte noch ein anderes, strukturelles Moment wesentlich mit verantwortlich sein dafür, daß der Einsatz des Computers in der Schule vergleichsweise schnell und bereitwillig vorangetrieben wird: Es ist dies eine Art Wahlverwandtschaft von schulischer Organisation der Wissensvermittlung und schulischem Einsatz von Computertechnologie. Diese Annahme einer strukturellen Ähnlichkeit zwischen beiden soll im folgenden näher erläutert werden.

Ich greife dabei auf die von RATHMAYR (1989) verwendeten Begriffe des heterodoxen und orthodoxen Wissens zurück. Vor Institutionalisierung der sozialen Organisation Schule dominierte im allgemeinen ein heterodoxer Modus der Wissensvermittlung: Wissen und Fertigkeiten wurden entlang vielfältiger alltagspraktischer Erfahrungen und Tätigkeiten erworben, gewannen ihre Bedeutung aus dem jeweiligen lebensweltlichen Zusammenhang und mußten ihre Relevanz im Alltagshandeln unter Beweis stellen. Es bestand keine gesellschaftliche Notwendigkeit, die Adaption des Alltagswissens schneller zu gestalten als es die Alltagsvollzüge in ihrer

<sup>9)</sup> In Österreich werden diese Ziele recht deutlich formuliert: "So wie Lesen und Schreiben nicht isoliert, sondern anwendungsorientiert unterrichtet werden, so soll auch Informatik letztlich in verschiedene Unterrichtsgegenstände integriert werden." (BUNDESMINISTERIUM für Unterricht und Kunst 1988, S. 25). An anderer Stelle heißt es zur Integration der Informatik im Rahmen der "informationstechnischen Grundbildung": "Neben den einzelnen inhaltlichen Anknüpfungspunkten im jeweiligen Lehrstoff als Ausgangspunkt für den integrativen Ansatz der Informatik sollten auch Ziele und Grundsätze einer informationstechnischen Bildung im Sinne eines fächerübergreifenden Verständnisses definiert werden" (STRUKTURKONZEPT 1988, Pkt. III).

vertikalen Organisation entlang der Lebensgeschichte zuließen. Zur Institutionalisierung der Schule kam es in Mitteleuropa erst, als die Notwendigkeit auftauchte, spezifisches Wissen rascher an bestimmte Bevölkerungskreise zu vermitteln als das im normalen Lebensprozeß abläuft. Denn zur Bewältigung der rapiden politischen und ökonomischen Veränderungen der regionalen Kulturen Mitteleuropas im 17./18. Jahrhundert reichte die lebenspraktische Aneignungsweise von Wissen nicht mehr aus. Um die Menschen mit dem für die neu entstehende zentral gesteuerten Gesellschaften notwendigen Wissen auszustatten, mußten auch die Lernprozesse zentral reguliert und vereinheitlicht werden: Die Folge war die Einrichtung und Nutzung der Schulen als spezifischer Vermittlungs-Institutionen sowie eine genuin mit der Schule verbundene Codifizierung "richtigen Wissens". Von entscheidender Bedeutung ist allerdings, daß die Schule seit jeher gegen ihre eigene Legitimation - nämlich Allgemeinbildung zu betreiben - nur Teile des gesellschaftlich verfügbaren Wissensbestandes an die Schüler weitergab. Das in der Schule vermittelte Wissen war und ist so - indem es selektiv und intentiert unvollständig ist - immer verschleierndes Wissen. Auf diese Weise entstand ein Kanon von weltlichen Wissensbeständen, die als "richtig" definiert wurden: Das ist das Wesen der Orthodoxie. Der Bildungsinstitution Schule kam im Lauf ihrer Geschichte immer die gesellschaftliche Funktion einer Stätte der Orthodoxie zu: Sie ist jener Ort, an dem über inszenierte Aneignungsprozesse entschieden wird, für welche Adressen welche Art des Wissens die "richtige" im Sinne der Reproduktion gesellschaftlicher Strukturen ist.<sup>10)</sup> Schule stellte also von Anfang an eine verschleiernde Herrschaftsorganisation dar und erfüllte eine ideologische Funktion durch die Produktion falschen Bewußtseins. Ein Beispiel soll das verdeutlichen: Nach der Revolution von 1848 wetterte der Preußische Herrscher Friedrich Wilhelm IV. gegen die Schulen: Diese seien verantwortlich für den Aufstand des Volkes, denn sie würden die falschen Inhalte und Ideen unter die Leute bringen.<sup>11)</sup> Dahinter steckt die Vorstellung, schulische Wissensvermittlung hätte in erster Linie die Aufgabe einer positivistischen Absicherung bestehender Verhältnisse über die Weitergabe des entsprechenden richtigen Wissens. Sobald die

---

<sup>10)</sup> Vgl. zu dieser Auffassung v.a. die Analysen des Bildungssystems von BOURDIEU u. PASSERON (1971 und 1973).

<sup>11)</sup> Vor Schuldirektoren sagte Friedrich Wilhelm IV. (1849): "All das Elend, das im verfloßenen Jahre über Preußen hereinbrach, ist Ihre, einzig Ihre Schuld, die Schuld der Afterbildung, der irreligiösen Menschenweisheit, die Sie als echte Weisheit verbreiten, mit der Sie den Glauben und die Treue in den Gemüthen Meiner Unterthanen ausgerottet und deren Herzen von Mir angewandt haben." (zit. nach HERRLITZ u.a. 1986).



Schule diesen Auftrag nicht erfüllte, indem sie Lernprozesse mit offenem Ausgang zuließ oder anderes als das als richtig codifizierte Wissen vermittelte, wurde sie oder die verantwortlichen Lehrpersonen - wie sich durch eine Fülle von Beispielen aus der Schulgeschichte belegen läßt - zum Objekt reglementierender staatlicher Eingriffe und Kritik. Orthodoxie als grundlegendes Prinzip schulischer Wissensvermittlung macht auch verständlich, warum die Schule nach wie vor als Vermittlungsinstanz von Wissen fungiert, das von den sozialen Bedingungen seiner Entstehung, Aneignung und Verwendung weitgehend unabhängig ist, und warum diese Vorgangsweise unter großen Anstrengungen immer wieder verteidigt und legitimiert wird.

Eine ähnliche Entwicklung ist bereits bisher in verschiedenen Einzelfächern zu konstatieren. Der Computer jedoch kann als Symbol der Orthodoxie schlechthin begriffen werden: Denn er unterscheidet zwingend - gemäß vorher festgelegter Kriterien - zwischen richtigen und falschen Lösungen und Eingaben, differenziert also zwischen "richtigem" und "falschem" Verhalten in Bezug auf das ablaufende Programm. Dadurch kommt er dem beschriebenen Grundmuster der Schule sehr entgegen. Gerade weil er ein scheinbar unbestechliches und fehlerloses technisches Gerät ist, das unabhängig von Kontextbedingungen reagiert, stützt er im Bewußtsein der Beteiligten die Legitimität des Grundprinzips der Orthodoxie noch ab.

Soll der Computer im Schulunterricht eingesetzt werden, so stehen die damit Befassten vor der Entscheidung, ob seine Implementation auf eine Weise erfolgt, welche die Tendenzen der Orthodoxie in der Schule noch verstärkt, oder ob eine gruppenorientierte Implementation angestrebt wird, welche der Schule eine gewisse Heterodoxie und Heterogenität zurückgibt. Die Gefahr der Verwendung von Computern in der Schule besteht nicht darin, daß Computer an die Schule kommen, sondern darin, daß schulförmig gemachte Computer eingesetzt werden. Computer also, die für ihren schulischen Einsatz ihrer heterodox-kreativen Elemente entkleidet sind. Solche Computer samt der zugehörigen Software werden dann von den Schülern nach Abflauen der Anfangsbegeisterung über das neue Gerät als langweilig erlebt und entsprechen in keiner Weise der alltäglichen Realität von Jugendlichen. Es ist also zu befürchten - und das soll hier als These formuliert werden -, daß über den Einsatz von Computern in der Schule genau zwei Dinge nicht geschehen: Nämlich zum einen die Vermittlung all dessen, was an zentraler Planung und Steuerung abläuft, da das Herrschaftswissen ist. Zum anderen,

daß zentrale Nutzungsmöglichkeiten der Computer nicht Eingang in die Schule finden. Wie weit diese Thesen zutreffen, müßte im Einzelnen überprüft werden. Neben direkter Beobachtung verschiedener Einsatzstrategien von Computern im Unterricht bietet sich die Analyse von verwendeten Unterrichtsmaterialien - begleitenden Büchern bzw. verwendeter Software - sowie Erlässen der Unterrichtsverwaltung an.

Daß gerade im Computerunterricht die Tendenz zur Etablierung geschlossener Lernsituationen vorherrscht, zeigt RUMPF (1988) an der Analyse konkreter Unterrichtsmaterialien: Wo nur mehr wenige Alternativen der Antwort offenstehen, die noch dazu Kategorien umfassen, die jeder Sinnlichkeit und Kontextbedeutung entleert sind, wird den Jugendlichen eine scheinbar vollständig geordnete Welt präsentiert.

Zwei Aspekte sind bei der Verwendung neuer Technologien - so auch des Computers - besonders problematisch:

- Ihr Einsatz erfolgt in der Regel in einem mehr oder weniger klaren Herrschaftszusammenhang.
- Außerdem fördert die Struktur neuer technologischer Geräte und Systeme die Tendenz, ihnen eine Eigengesetzlichkeit zuzusprechen, deren Logik man sich zu unterwerfen hat.

BAUDRILLARD (1989) beschreibt diese Vereinnahmung durch die Logik und Struktur eines technischen Mediums anhand des Fotoapparats: "Der Apparat macht nur, was der Fotograf will; doch dieser verwirklicht wiederum nur das, wofür die Maschine programmiert ist. Der Fotograf bringt Potentialitäten zustande und seine Funktion ist nur scheinbar die, die Welt zu erfassen; in Wirklichkeit erforscht er sämtliche Möglichkeiten eines Programms, gleichwie ein Spieler darauf abzielt, sämtliche Möglichkeiten eines Spiels auszuschöpfen" (123).

Statt dessen müßte ein Spielraum bleiben für einen unsachgemäßen, nicht vorstrukturierten Umgang mit diesen Technologien, so daß die Subjekte damit umgehen können wie mit vielen anderen Dingen des Lebens auch. Nicht die Agfa-Klick-Technologie, die keine Varianten kreativer und nonkonformer Nutzung mehr zuläßt, sondern das Herstellen offener Situationen in der Auseinandersetzung mit den neuen Technologien muß das Ziel sein. Im Grunde wäre das gerade auch mit der Computer-Technologie möglich und sollte genutzt werden.

Derzeit hat sich, wie ich gezeigt habe, vor allem unter Jugendlichen eine Verwendung des Computers als bezwingbare väterliche Autorität etabliert. Thema einer solchen Zugangsweise ist, ob ausgesprochen oder nicht, der Kampf mit dem Programm, die Beherrschung oder das Unterliegen. Die Frage wäre zu stellen, ob nicht auch eine "geschwisterliche" Nutzung des Computers möglich ist. Geschwister spielen miteinander, kooperieren; sie streiten auch und befehlen einander, jedoch ohne daß ihre Interaktionen auf Beherrschung oder Unterwerfung ausgerichtet sind. Der Computer entspräche dann nicht dem "Big Brother", sondern dem "little brother/sister", mit dem spielerische nonkonforme Erfahrungen möglich sind.

Von herausragender Bedeutung beim Einsatz von Computern ist die Entscheidung, ob sie zentralistisch und schulkonform genutzt werden sollen oder ob ihre Verwendung an den Eigeninteressen und spielerischen Möglichkeiten der Jugendlichen orientiert ist. Dies gilt im übrigen für jede Technologie: Es wäre ein verkürzter und reduktionistischer Standpunkt, wollte man von der Logik der Technologie her ihre sozialen Nutzungsmöglichkeiten ableiten. Es ist wichtig, daß Technologien nicht nur nach dem jeweiligen Stand technologischer Möglichkeiten genutzt werden, sondern daß die vitalen Bedürfnisse der Subjekte einen Einfluß auf die Art und Weise der Verwendung haben.

#### 4. Überlegungen zu einem heterodoxen Gebrauch des Computers durch Jugendliche

Derzeit sind zwei Entwicklungstendenzen bei der Einführung und Vermarktung neuer Technologien auszumachen: Die eine ist ausgerichtet an der professionellen und kommerziellen Nutzung. Im Vordergrund stehen Fragen nach Gestaltungsmöglichkeiten, welche in optimaler Weise ökonomischen Gewinn garantieren und die Erreichung politischer Ziele absichern. Die andere orientiert sich an den Interessen potentieller Käufer, welche das Gerät in ihrem Alltag einsetzen sollen. Anknüpfungspunkt hierbei ist die Frage nach möglichst klaren vorstrukturierbaren Verwendungsmöglichkeiten, welche den Erwerb attraktiv machen - unabhängig davon, ob die Individuen davon dann auch "subjektiven" Gebrauch (BAUDRILLARD 1989, 123) machen können. Notwendig wäre jedoch eine dritte Alternative: die Orientierung an der Frage, wie technische Geräte gestaltet werden müßten, damit die Technologie offen für die Lebensmöglichkeiten der Subjekte und somit beeinflussbar und veränderbar bleibt.

Aus diesen Überlegungen lassen sich bereits erste Implikationen für den Einsatz von Computern in verschiedenen Alltagskontexten der Jugendlichen ableiten: Anzustreben wäre eine heterodoxe statt einer orthodoxen Nutzung dieser Technologien. Heterodoxer Gebrauch bedeutet, daß die Einführung und Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien und ihrem Wissen primär reguliert wird durch die Lernprozesse der Subjekte. Ausgehend von konkreten Problemen, Anliegen und Bedürfnissen sind die neuen Technologien darauf zu überprüfen, welchen Beitrag sie zur Lösung leisten können und dementsprechend einzusetzen. Ein orthodoxer Gebrauch hingegen orientiert sich zuerst an den Potentialen der Technologie und organisiert das Handeln der Subjekte entlang dieser Möglichkeiten.

Technologien sind umso humaner, je stärker sie individualisiert sind<sup>12)</sup>. Das kann nicht heißen, daß einzelne Individuen die Technik zwar gesondert und individualisiert für sich nützen, wobei aber die einzelnen Verwendungen alle gleich oder ähnlich sind. Individualisierung in einem kritischen Kontext muß bedeuten, daß unterschiedliche Nutzungsvarianten a priori technisch ermöglicht und auch zugelassen werden. Eine solche Zugangsweise, die nicht primär an immanenten Nützlichkeits- und Funktionskriterien orientiert ist, benötigt eine gewisse Respektlosigkeit vor der Technik. Gerade Jugendliche haben diese noch und auch die nötige Unbekümmertheit gegenüber ihrer Orthodoxie, die Erwachsene häufig nicht mehr aufbringen.<sup>13)</sup> Genauso wenig zielführend wie die gängige Praxis, Lernprozesse bis ins Detail und unabhängig von der sozialen Situation des Lernens vorzustrukturieren ist es jedoch, vorgefertigte Faszinationen in die Programmstruktur einzubauen - ein Weg, den die Videospiele gehen. Die Faszination der Jugendlichen für neue Technologien als Möglichkeit der Aneignung gesellschaftlich-sozialer Realität kann nur dadurch aufrechterhalten werden, indem es ihnen ermöglicht wird, damit eigene positive und negative Erfahrungen zu machen. Ein wesentliches Ziel muß es daher sein, über den Einsatz von Computern offene statt geschlossene

<sup>12)</sup> Vor allem BECK (1983 und 1986) setzt sich ausführlich mit gesellschaftlichen Tendenzen der Individualisierung auseinander. Verschiedene Autoren betonen den Beitrag der Computertechnologie für Prozesse verstärkter Individualisierung der Lebensgestaltung von Jugendlichen (bspw. LEU 1988), wobei allerdings m.E. übersehen wird, daß eine Nutzung der neuen Technologie nach wie vor vorwiegend entlang vorstrukturierter Handlungsalternativen und -möglichkeiten abläuft.

<sup>13)</sup> Ansätze zur Beschreibung einer jugendkulturellen Aneignung der Computertechnologie in jugendlichen Subkulturen finden sich bspw. bei BRUDER (1988) und BRUDER u. STREMPER (1988).

Lernprozesse zu initiieren. Jugendliche sind darauf angewiesen, daß die Elemente ihrer sozialen Umwelt nicht endgültig gelöst sind. Nur dort, wo die Dinge auch veränderbar sind, entwickeln sich jugendkulturelle Formen der Aneignung.

Drei Beispiele aus Bereichen konventionellerer Technologien mögen dies illustrieren:

Fortbewegung ist im jugendkulturellen Kontext nur eine Form der Nutzung des Mopeds, eines von der Industrie eindeutig auf diesen Gebrauch hin konzipierten Konsumartikels, und oft nicht einmal die wichtigste. Im Vordergrund steht für die Jugendlichen oft das stundenlange gemeinsame Basteln am Moped als kooperative Tätigkeit, durch welche es gemäß ihren eigenen Vorstellungen umgestaltet wird.

Selbst in Schallplatten konservierte Musik wird von den Jugendlichen durch "Scratchen" - sie werden mit falscher und unregelmäßiger Geschwindigkeit abgespielt, gemischt, durch zusätzliche Geräusche wie Kratzen mit der Nadel des Abspielgeräts angereichert - ihres präformierten Charakters beraubt und zu einer neuen Komposition umgestaltet.

CASTEL und SCHNAPPER (1983) beschreiben in ihrer Untersuchung über Photoclubs in Frankreich in den 60er-Jahren den Umgang der städtischen Unterschichtjugendlichen mit dem Photoapparat: Nicht ästhetische Kriterien der Motivgestaltung, die sich an den Prinzipien der Malerei orientieren, und die damit verbundene Orientierung am Endprodukt - wie in den traditionellen Photoklubs - sind, sondern der handwerklich-technisch-experimentelle Charakter der Nutzung des Gerätes: Nicht das Herstellen von Bildern gemäß vorgängig vorhandener Erwartungen und Maßstäbe, sondern das spielerische Ausprobieren der unterschiedlichen technischen Möglichkeiten und verschiedenen Nutzungsvarianten beim Knipsen wie beim Entwickeln der Bilder charakterisiert ihren Modus der Aneignung dieser Technologie.

Ansätze heterodoxer Nutzung gibt es auch im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien: Die jugendlichen Hacker, die allerdings nur eine verschwindende Minderheit der Computernutzer sind, demonstrieren beispielsweise, welcher nicht-intendierte Gebrauch von den neuen Technologien gemacht werden kann. Gleichzeitig decken sie den Herrschaftsaspekt des gesellschaftlichen Einsatzes dieser Technologien auf: Indem sie in kleinere und größere Systeme eindringen, die auf Geheimhaltung wert legen, machen sie die Grenzen der Transparenz deutlich und weisen darauf hin, daß es - entgegen den Visionen einer post-materialistischen Informationsgesellschaft, die allen ihren Mitgliedern alle

Informationen zur Verfügung stellt - eine Menge politisch und ökonomisch relevante Information gibt, die geheimgehalten wird.

Offen bleiben muß einstweilen allerdings die Frage, wieweit es gelingen kann, einen heterodoxen Gebrauch des Computers durch Jugendliche innerhalb eines institutionellen Kontexts wie der Schule ins Recht zu setzen.

#### LITERATUR

- BAETHGE, M. (1985): Individualisierung als Hoffnung und Verhängnis. Aporien und Paradoxien der Adoleszenz in spätbürgerlichen Gesellschaften oder: Die Bedrohung der Subjektivität. Soziale Welt 36, 1985, S. 299 - 312.
- BAUDRILLARD, J. (1982): Der symbolische Tausch und der Tod. München.
- BAUDRILLARD, J. (1989): Videowelt und fraktales Subjekt. in: Baudrillard, J. u.a.: Philosophien der neuen Technologie. Berlin, S. 113 - 131.
- BECK, U. (1983): Jenseits von Stand und Klasse? Soziale Ungleichheiten, gesellschaftliche Individualisierungsprozesse und die Entstehung neuer sozialer Formationen und Identitäten. In: Kreckel, R. (Hg.): Soziale Ungleichheiten. Göttingen, S. 35-74.
- BECK, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne.
- BONFADELLI, H. u.a. (1986): Jugend und Medien. Frankfurt, Berlin.
- BOURDIEU, P., PASSERON, J.-C. (1971): Die Illusion der Chancengleichheit. Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs. Stuttgart.
- BOURDIEU, P., PASSERON, J.-C. (1973): Grundlagen einer Theorie der symbolischen Gewalt. Frankfurt.
- BRUDER, K.-J. (1988): Selbstfindung am Computer. Psychologie heute, 15. Jg., 7/1988, S. 60-67.
- BRUDER, K.-J., STREMPER, K. (1988): Jugendkulturelle Aneignungsformen des Computers. Störfaktor, 2.Jg., 2/1988, S. 7-20.
- BUNDESMINISTERIUM für Unterricht und Kunst (1988): Informatik/EDV im österreichischen Bildungswesen. Hektogr. Manuskript, Wien.
- CASTEL, R., SCHNAPPER, D. (1983): Ästhetische Ambitionen und gesellschaftliche Ansprüche. in: Bourdieu, P. u.a.: Eine illegitime Kunst. Die sozialen Gebrauchsweisen der Photographie. Frankfurt, S. 113-136.

- FEHR, W., FRITZ, J. (1988): Videospiele als Anstoß für mediale Aktivitäten in der Jugendarbeit. in: Fritz, J. (Hg.): Programmiert zum Kriegsspielen. Weltbilder und Bilderwelten im Videospiel. Frankfurt, S- 293 - 300.
- FRITZ, J. (1988): Videospiele zwischen Faszination, Technik und Kommerz. in: Fritz, J. (Hg.): Programmiert zum Kriegsspielen. Weltbilder und Bilderwelten im Videospiel. Frankfurt, S. 70 - 89.
- GASPAR-RUPPERT, W. (1989a): Die Computerwelt österreichischer Kinder und Jugendlicher - altersspezifische Anwendungsprobleme und Nutzung des Computers. in: Mikroelektronik 1989. Berichte der Informationstagung Mikroelektronik 1989. Wien, New York, S. 3 - 8.
- HERZBERG, I. (1987): Kinder - Computer - Telespiele. München.
- HERLITZ, H.G. u.a. (1986): Deutsche Schulgeschichte von 1800 bis zur Gegenwart. Frankfurt.
- KNÜTIG, P., REICHARDT, R.H. (1984a): Videospiele und Freizeitverhalten. Bericht über eine empirische Studie. Journal für Sozialforschung. 24. Jg. (1984), Heft 4, S. 423 - 439.
- KNÜTIG, P., REICHARDT, R.H. (1984b): Videospiele und Freizeitverhalten. Bericht über eine empirische Studie. Hektogr. Manuskript, Wien.
- LEHMANN, J. (1989): Auswirkungen der Computernutzung durch Jugendliche in Schule und Freizeit. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. Zeitschrift für Pädagogik, 35. Jg., Heft 2/1989, S. 241 - 258.
- LEU, H.R. (1988): Freizeitcomputern - eine Vorbereitung auf das Erwachsenenleben? in: Verbund sozialwissenschaftlicher Technikforschung (Hg.): Die Bedeutung des Computers im Alltag von Kindern und Jugendlichen. Mitteilungen des VSTF, Heft 4/1988, München, S. 69 - 90.
- LUGER, K., WINDAHL, S. (1986): Das Medien- und Freizeitverhalten von Schülern in Stadt und Land Salzburg. Unveröff. Manuskript, Salzburg.
- MÖLLER, K. (1986): Aspekte der Nutzung von Computern durch Jugendliche und die pädagogische Jugendarbeit. in: Der Computer kann alles, aber sonst nichts - Jugendarbeit und Computerkultur. Loccumer Protokolle, 18/1986 (hg. von der Evangelischen Akademie Loccum), Rehberg-Loccum.
- RATHMAYR, B. (1989): Zur Eigenart des Schulwissens. Hektogr. Manuskript, Innsbruck.
- RATHMAYR, B. (1988): Aufwachsen im Konsumzeitalter. Partizipation als Grundproblem der Sozialisation Jugendlicher. in: Janig, H. u.a. (Hg.): Schöner Vogel Jugend. Analysen zur Lebenssituation Jugendlicher. Linz, S. 109 - 137.
- ROLFF, H.-G., ZIMMERMANN, P. (1985): Kindheit im Wandel. Weinheim, Basel.
- RUMPF, H. (1988): Abgeschnittene Sprache - Computer in der Schule. in: Gauger, H.-M., Heckmann, H. (Hg.): Wir sprechen anders. Warum Computer nicht sprechen können. Frankfurt, S. 102 - 113.

STRUKTURKONZEPT (1988): Strukturkonzept "Informatik im österreichischen Bildungswesen in den 90iger Jahren" des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Sport. Hektogr. Manuskript, Wien.

WINNER, L. (1977): Autonomous Technology. Cambridge.

Gerald Steinhardt  
Abt. Gesellschaftswiss. Grundlagen  
am Institut für Prakt. Informatik der TU Wien  
Getreidemarkt 9 | 180 E  
A-1060 W I E N

## Anzeige

*»Allerdings und ganz besonders, da ich leider so vieles kritisieren muß, möchte ich hier das ganz ausgezeichnete WERKBLATT, Zeitschrift für Psychoanalyse und Gesellschaftskritik erwähnen, das heute einer der ersten Zeitschriften auf diesem Fachgebiet ist. Manchmal geschieht zum Glück auch noch in Österreich Nennenswertes . . . «*

Erich FRIED

# WERKBLATT



ZEITSCHRIFT für  
PSYCHOANALYSE und  
GESELLSCHAFTSKRITIK

Bestellungen bitte an:  
WERKSTATT  
Mühlbacherhofweg 5  
A-5020 Salzburg

WERKBLATT erscheint zweimal jährlich mit je 128 Seiten  
Einzel: öS 90.- / DM 13.-; Jahresabo: öS 150.- / DM 23.-